



INTISARI

Seiring dengan peningkatan populasi, perubahan iklim dan perkembangan sosial ekonomi, manusia terus mengeksploitasi sumber air sehingga kecenderungan kekurangan air menjadi semakin besar dari hari ke hari. Kepentingan dan nilai air yang berbeda pada tiap sektor telah menimbulkan konflik. Sebagai zat yang esensial bagi kehidupan, air perlu dikelola untuk meminimalisir konflik terutama saat kekurangan air. Konflik-konflik antar sektor dan wilayah dari hulu ke hilir tidak cukup diselesaikan melalui metode pengelolaan tradisional yang ada, solusi terbaik saat ini melalui pendekatan pengelolaan sumber daya air terpadu atau *integrated water resources management* (IWRM). IWRM ialah suatu proses yang mengintegrasikan pengelolaan air, lahan dan sumber daya terkait lainnya secara terkoordinasi dalam rangka memaksimalkan pendapatan ekonomi dan kesejahteraan sosial secara adil tanpa mengorbankan keberlanjutan ekosistem yang vital (GWP, 2000). Upaya peningkatan IWRM dilakukan dengan pembenahan lembaga pengelola sumber daya air agar dapat berfungsi sebagai operator dan developer dengan mengutamakan pelayanan publik dan bersifat nirlaba. Tujuan penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang menentukan pengelolaan sumber daya air yang terpadu dan berkelanjutan pada WS Aceh Meureudu dan mengidentifikasi lembaga pengelola yang ideal pada WS Aceh Meureudu sebagaimana diamanahkan dalam UU sumber daya air guna menjamin kehadiran negara dalam pengelolaan sumber daya air berdasarkan fungsi sosial, ekonomi dan lingkungan.

Faktor yang menentukan keberlanjutan pengelolaan sumber daya air pada WS Aceh Meureudu dalam dimensi sosial, ekonomi, lingkungan, teknik, hukum dan kelembagaan dilakukan dengan analisis *multidimensional scaling* (MDS). Mengidentifikasi lembaga pengelola sumber daya air diawali dengan mengetahui prioritas kebijakan yang akan diimpelentasikan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchi Process* (AHP). Selanjutnya analisis model lembaga dilakukan dengan 2 cara yaitu analisis *Interpretative Structural Modelling* (ISM) dan analisis deskriptif tentang lembaga pengelolaan sumber daya air yang ada.

Hasil analisis *Multidimensional Scaling* (MDS) pada WS Aceh Meureudu menunjukkan bahwa nilai keberlanjutan dimensi sosial (54,35), ekonomi (53,40), dan lingkungan (53,13) mengarah pada keberlanjutan sistem meskipun nilainya masih rendah. Sementara nilai keberlanjutan dimensi teknis (43,15), hukum (43,07), dan kelembagaan (43,87) belum menunjukkan arah IWRM berkelanjutan. Untuk meningkatkan keberlanjutan pengelolaan maka atribut-atribut sensitif pada tiap dimensi harus menjadi prioritas perhatian pengelola agar tujuan pengelolaan sumber daya air terpadu dapat dicapai. Berdasarkan model spiral IWRM pada WS Aceh Meureudu, model lembaga yang sesuai saat ini adalah Satker karena dimensi sosial masih lebih menonjol daripada dimensi ekonomi. Apabila dilakukan perbaikan dalam pengelolaan sebagaimana yang ada dalam tahapan spiral IWRM dan kondisi ekonomi sudah lebih baik maka dapat dibentuk BLU yang dapat memungut BJPSDA dari masyarakat. Kemudian dapat ditingkatkan menjadi model BHP yang memiliki otonomi penuh pada keuangan dan sumber daya sehingga dapat melakukan pengelolaan sumber daya air yang menjamin pemenuhan hak rakyat atas air. Model lembaga yang menjalankan perintah UUD 1945 pasal 33 ayat 2 dan 3 untuk memastikan kehadiran negara dalam pengelolaan sumberdaya air.

Kata Kunci: Pengelolaan Sumber daya air terpadu (IWRM), keberlanjutan, lembaga pengelola sumber daya air.

ABSTRACT

Along with the increase in population, climate changes, and socio-economic development, humans continue to exploit water resources, which has led to water shortages. The different interests and values of water in each sector have caused conflicts. As an essential substance for life, water needs to be managed to minimize conflicts, especially when there is a water shortage. Conflicts between sectors and regions are not sufficiently resolved through existing traditional management methods, and the best solution is through integrated water resources management (IWRM) approach. IWRM is a process that integrates the coordinated management of water, land, and other related resources in order to maximize economic income and social welfare equitably without compromising the sustainability of vital ecosystems (GWP, 2000). Efforts to increase IWRM are made by revamping the institutions that manage water resources to function as operators and developers by prioritizing public and non-profit services. The purpose of this study was to analyze the factors determining the integrated and sustainable management of water resources in the Aceh Meureudu River Basin and identify the ideal water management institution in the Aceh Meureudu River Basin as mandated in the water resources law to ensure the presence of the country in managing water resources based on social, economic and environmental functions.

Factors that determine the sustainability of water resources management in the Aceh Meureudu River Basin in the social, economic, environmental, technical, legal and institutional dimensions were investigated by doing Multidimensional Scaling (MDS) analysis. Identifying water resource management institutions started with understanding the priority of policies to be implemented using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Furthermore, the analysis of the institutional model was carried out in 2 ways, namely Interpretative Structural Modeling (ISM) analysis and descriptive analysis on the existing institutions managing water resources.

The results of the Multidimensional Scaling (MDS) analysis on the Aceh Meureudu River Basin showed that the sustainability value of the social (54.35), economic (53.40) and environmental (53.13) dimensions have led to system sustainability even though the value was still low. Meanwhile, the sustainability value of the technical (43.15), legal (43.07), and institutional (43.87) dimensions has not headed for the sustainable IWRM. In order to improve the sustainability of water management, sensitive attributes in each dimension should have been a priority so that the objectives of integrated water resources management could be achieved. Based on the IWRM spiral model in the Aceh Meureudu River Basin, the appropriate institutional model at this time is a Satker because the social dimension was still more prominent than the economic dimension. If improvements are made in management as in the IWRM spiral stage, and economic conditions are better, a BLU (Public Service Agency) can be formed, which can collect BJPSDA (water resources management service costs) from the community. Then it can be upgraded to a model of BHP (Public Legal Entity) that has full authority in finance and resources so that it can manage water resources and guarantee the fulfilment of the community's right to water. This model carries out the instructions of the 1945 Constitution Article 33 Paragraphs 2 and 3 to ensure the presence of the country in the management of water resources.

Keywords: Integrated water resources management, sustainability, water resources management institutions